



*Il Patto dei Sindaci e la Sostenibilità degli edifici:  
l'Allegato Energetico ed Ambientale al Regolamento Edilizio*

# **IL PATTO DEI SINDACI A PADOVA: LE AZIONI DEL PAES E LE NORME PER L'EDILIZIA SOSTENIBILE**

Verona, 15.03.2013



# IL PAES DEL COMUNE DI PADOVA

Il Comune di Padova ha elaborato il proprio PAES nell'ambito del progetto LIFE-LAKS.

Il Piano è stato approvato in Consiglio Comunale il 6.06.2011 con deliberazione n. 2011/0048.

La Commissione Europea ha approvato il Piano nel marzo 2012.



**L**ocal **A**ccountability  
for **K**yoto goal **S**

Obiettivi del progetto Life LAKs:

- Realizzare l'inventario delle emissioni
- Realizzare un Piano di Mitigazione ed Adattamento
- Realizzare un "Bilancio del Clima" da inserire nella contabilità ambientale in un processo di accountability

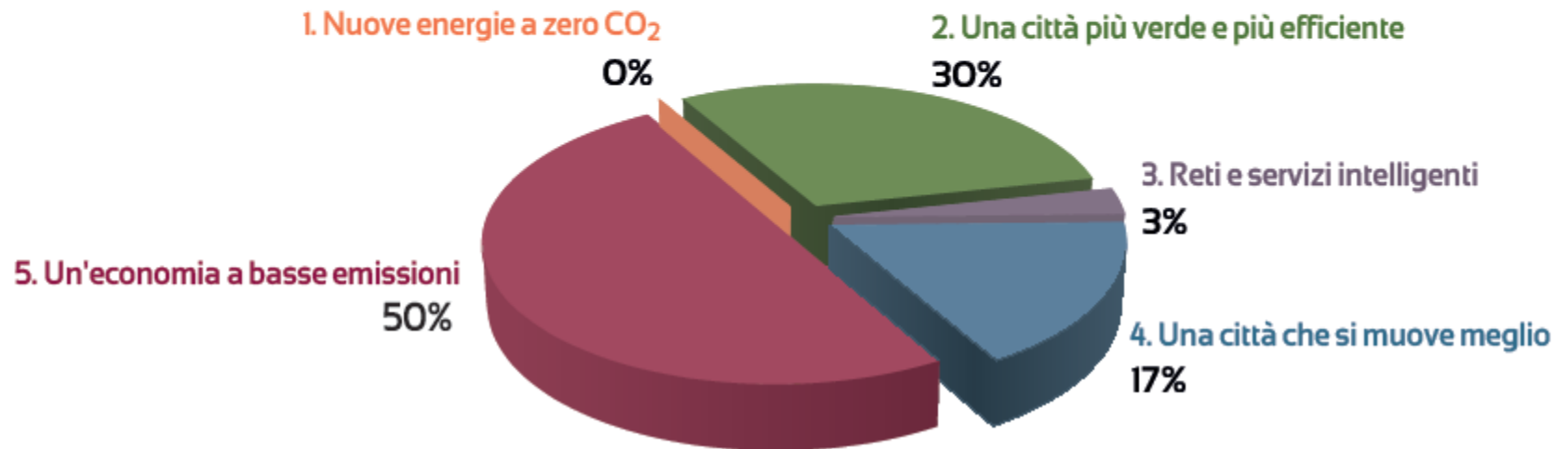


# IL PAES DEL COMUNE DI PADOVA

## IL PUNTO DI PARTENZA NEL 2005

Emissioni Serra del territorio comunale:  
1.892.158 t CO<sub>2</sub>

Emissioni Serra dell'ente:  
53.809 t CO<sub>2</sub>



# IL PAES DEL COMUNE DI PADOVA

Le schede tecniche dei progetti previsti entro il 2020 che riguardano il regolamento edilizio

## 2. Una città più verde e più efficiente

Progetto	<b>17.</b>	<b>Sostegno alle azioni di miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici privati nel territorio comunale.</b>
Breve descrizione	Il Comune di impegna a promuovere tutte quelle iniziative che contribuiscano alla riduzione del consumo energetico negli edifici privati, in particolare attraverso: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ La modifica del regolamento edilizio in modo da prevedere criteri più restrittivi nel nuovo edificato a partire dal 2015</li><li>▪ L'informazione sui benefici fiscali che nel futuro saranno proposti ai diversi livelli istituzionali</li><li>▪ La sensibilizzazione al un uso più consapevole dell'energia</li><li>▪ la promozione di esempi virtuosi</li></ul>	
Responsabile	Comune di Padova - Settore Ambiente	
Attori Coinvolti	Cittadini, amministratori di condominio, associazioni di categoria	
Inizio previsto	2015	
<b>Ton CO<sub>2</sub> risparmiate</b>	<b>22.308</b>	



# IL PAES DEL COMUNE DI PADOVA

Le schede tecniche dei progetti previsti entro il 2020 che riguardano il regolamento edilizio

## 2. Una città più verde e più efficiente

Progetto	<b>21.</b>	<b>Proposta dell'introduzione nel regolamento edilizio di limiti al riscaldamento invernale (max 18 °C) ed al raffrescamento estivo degli immobili del territorio.</b>
Breve descrizione	La modifica del Regolamento Edilizio consentirà di introdurre nuovi requisiti ambientali fra cui la limitazione al riscaldamento invernale e la classe energetica degli edifici. Nel lungo periodo si potrà infine regolamentare anche la temperatura di raffrescamento estivo degli immobili del territorio comunale	
Responsabile	Comune di Padova - tutti i Settori	
Inizio previsto	2015	
Ton CO <sub>2</sub> risparmiate	66.430	



# IL REGOLAMENTO EDILIZIO

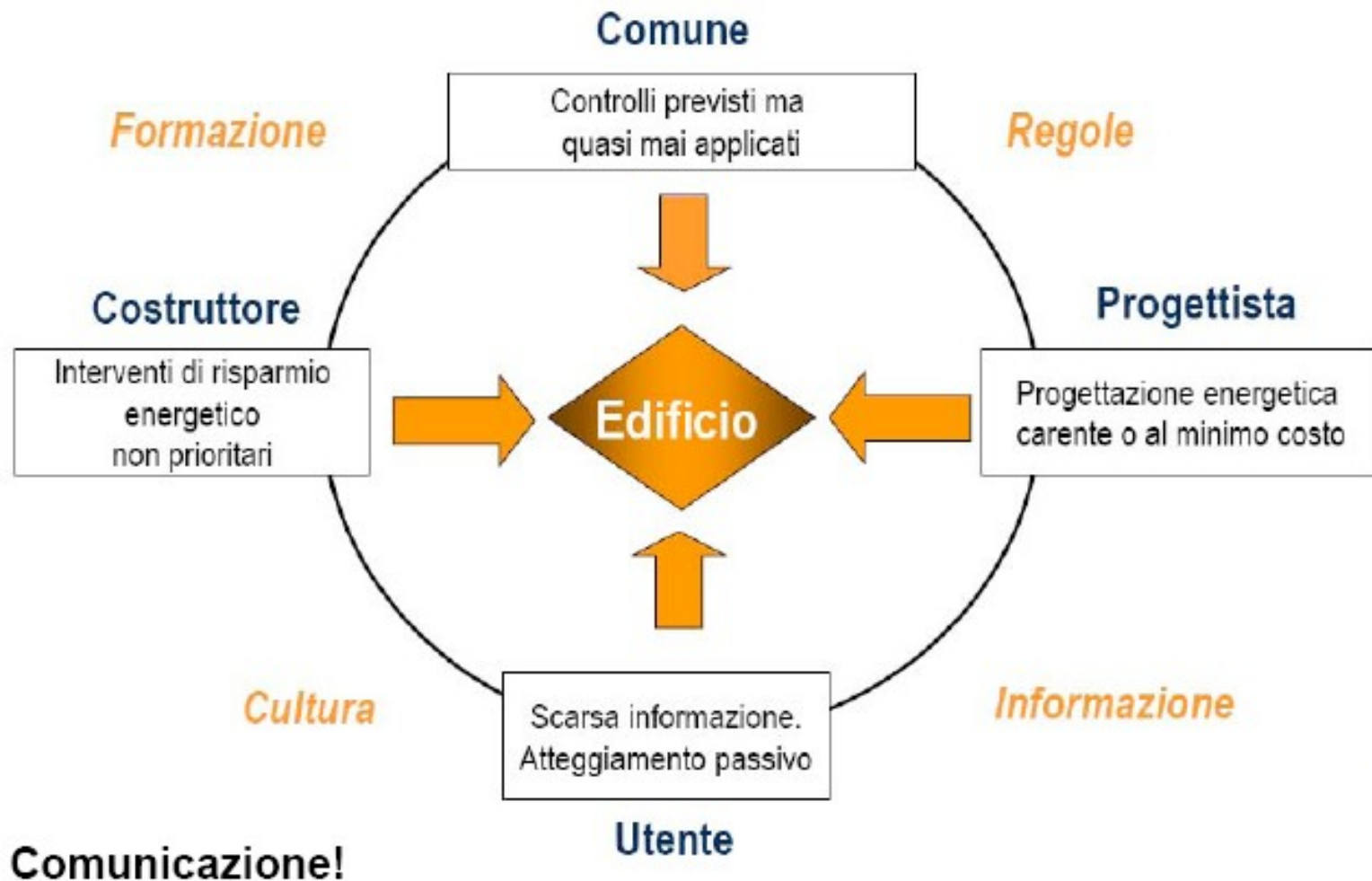
Attualmente sono due le prassi seguite dalle Regioni italiane per indirizzare i Comuni nella realizzazione dei regolamenti edilizi:



La differenza è nel grado di “rigidità” dei criteri di costruzione dei Regolamenti edilizi e nel dettaglio di specificazione degli stessi.



# IL REGOLAMENTO EDILIZIO



# I CAMPI DI INTERVENTO FONDAMENTALI DEL REGOLAMENTO EDILIZIO DI SOSTENIBILITÀ

- **la riduzione dei consumi energetici**, attraverso interventi che riducono il fabbisogno nelle abitazioni
- **le fonti energetiche rinnovabili**, da utilizzare ed integrare negli edifici per il fabbisogno delle famiglie
- **il ciclo dell'acqua**, gestire la riduzione del consumo nelle abitazioni, utilizzo del solare termico
- salvaguardia del suolo e della sua permeabilità
- gestione del verde privato
- riduzione delle isole di calore
- **L'adattamento** ai cambiamenti climatici





# COME AGIRE PER LA REDAZIONE DEL REGOLAMENTO

- creare un gruppo di lavoro interno all'amministrazione
- individuare obiettivi condivisi
- attivare momenti di coinvolgimento della cittadinanza
- attivare veri e propri percorsi partecipati



# COSA STIAMO FACENDO A PADOVA?



# IL PROGETTO PATRES

**PATRES: Promuovere regolamenti efficaci per favorire l'introduzione delle rinnovabili negli edifici pubblici e privati**

**Target group: enti locali**

## Ente capofila

Consorzio per l'AREA di ricerca scientifica e tecnologica di Trieste (Italia)

[www.areasciencepark.com](http://www.areasciencepark.com)

## Partner (7 paesi coinvolti)

CIRCE (Spagna) - <http://circe.cps.unizar.es>

ENVIROS (Repubblica Ceca) - [www.enviros.cz](http://www.enviros.cz)

FORSER (Italia) - [www.forser.it](http://www.forser.it)

Università Politecnica di Bucarest (Romania) - [www.energy.pub.ro](http://www.energy.pub.ro)

STENUM (Austria) - [www.stenum.at](http://www.stenum.at)

TEHNOPOL (Estonia) - [www.tehnopol.ee](http://www.tehnopol.ee)

Università di Fiume (Croazia) - [www.uniri.hr](http://www.uniri.hr)



**PATRES**

Public Administration Training and Coaching on Renewable Energy Systems

# PATRES: ATTIVITÀ E STRUMENTI

- **Corsi di formazione** per dirigenti, responsabili tecnici e funzionari degli Enti locali in ogni Paese
- **28 azioni pilota** per supportare la formulazione o revisione di regolamenti volti all'introduzione delle FER negli edifici (servizio di coaching e visite a best practice nazionali ed europee)
- **Database** di best practice europee e di materiale didattico inerente le FER
- **Guida per la stesura di regolamenti** efficaci per l'introduzione di fonti di energia rinnovabili negli edifici
- **Conferenza internazionale** a Trieste per favorire il networking tra i partecipanti ai corsi dei paesi coinvolti (ottobre 2011)
- **Conferenza conclusiva** Bucarest



**PATRES**

*Public Administration Training and Coaching on Renewable Energy Systems*

# PATRES: RISULTATI ATTESI

- **30 regolamenti** (nuovi o aggiornati sulla base dei modelli predisposti nel corso dell'azione pilota) per favorire l'introduzione delle rinnovabili negli edifici privati e pubblici.
- **10 regolamenti** (nuovi o aggiornati sulla base dei modelli predisposti nel corso dell'azione pilota) per il GPP degli Enti locali che tenga conto dei sistemi a rinnovabili per l'approvvigionamento energetico dei Enti locali.
- **Almeno 3 nuovi PAES (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile)** sviluppati secondo le direttive del Patto dei Sindaci
- **Almeno 13 nuove città aderiscono al Patto dei Sindaci** tra quelle partecipanti alla formazione

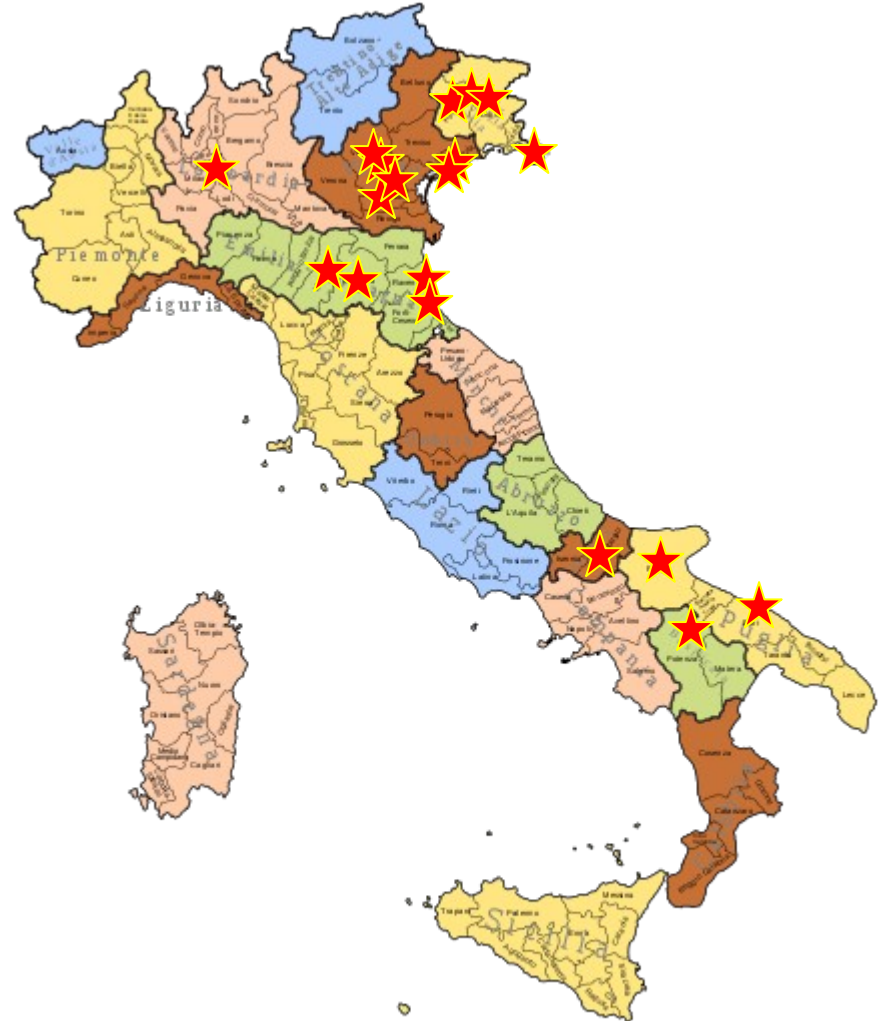


**PATRES**

Public Administration Training and Coaching on Renewable Energy Systems

# PATRES: PARTECIPANTI IN ITALIA

- ARES FVG 1
- GEOVEST (BO) 1
- Comune di Bari 3
- Comune di Schio (VI) 2
- Comune di Arzignano (VI) 1
- Comune di Ravenna 2
- Comune di Trieste 2
- Comune di Marcon (VE) 1
- Az. Osp. Univ. Modena 1
- Comune di Padova 1
- Comune di Eraclea (VE) 1
- Comune di Tavagnacco (UD) 1
- Comune di Forlì 2
- Comune di S. Daniele d. Friuli (UD) 1
- Unione Comuni Camposampierese (PD) 1
- Comune di Calvello (PZ) 1
- Provincia di Foggia 1
- Regione Molise 1
- Comune di Novate Milanese 3



Con il Patrocinio del



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



**PATRES**

Public Administration Training and Coaching on Renewable Energy Systems

# PATRES: GRUPPO DI LAVORO

Le città italiane partecipanti al progetto, suddivise in gruppi, elaborano le azioni previste dal progetto.

Il Comune di Padova partecipa al gruppo che si occupa di **“Redazione di un regolamento edilizio - allegato energetico”**.

Al gruppo di lavoro partecipano:

Comune di Marcon (VE)

Comune di Schio (VI)

Comune di Padova

Comune di Trieste

...

È stato elaborato un regolamento “tipo” rispondente alla normativa italiana.



**PATRES**

*Public Administration Training and Coaching on Renewable Energy Systems*

# PATRES: IL REGOLAMENTO EDILIZIO DI SOSTENIBILITÀ DI PADOVA (RES)

La bozza di regolamento è stata elaborata da un **gruppo di lavoro interno** :

Settore Pianificazione Urbanistica

Settore Ambiente

Settore Edilizia Privata

con l'obiettivo di definire:

a) la struttura generale

b) i contenuti

c) gli ambiti

d) i controlli



# PATRES: IL REGOLAMENTO EDILIZIO DI SOSTENIBILITÀ DI PADOVA (RES)

Le esigenze emerse



Definire un Regolamento “tipo” come previsto dal PATI (Piano di Assetto Territoriale Intercomunale) da condividere con i Comuni contermini



Definire il Regolamento edilizio di sostenibilità del Comune di Padova



Tali documenti si integrano



**PATRES**

Public Administration Training and Coaching on Renewable Energy Systems

# PATRES: IL REGOLAMENTO EDILIZIO DI SOSTENIBILITÀ DI PADOVA (RES)

È basato su un sistema di INCENTIVAZIONE per edifici (privati o privati a uso pubblico):

- di nuova costruzione
- con ristrutturazione integrale (demolizione e ricostruzione)
- con ampliamento



*RELATIVAMENTE A EFFICIENZA ENERGETICA E  
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE*



**PATRES**

Public Administration Training and Coaching on Renewable Energy Systems

# PATRES: IL REGOLAMENTO EDILIZIO DI SOSTENIBILITÀ DI PADOVA (RES) - ARGOMENTI

- CONTENIMENTO DEI CONSUMI IDRICI: SMALTIMENTO E RECUPERO DELLE ACQUE METEORICHE E DI QUELLE REFLUE; RIDUZIONE CONSUMI A MONTE
- INDICE DI PERMEABILITÀ DEL SUOLO
- TUTELA E PROMOZIONE DEL VERDE PRIVATO
- PIANTUMAZIONE SPECIE ARBOREE
- TETTI VERDI
- INTERVENTI PER ATTENUARE EFFETTI NEGATIVI DI FATTORI QUALI: GAS RADON, RUMORE, INQUINAMENTO LUMINOSO, AMIANTO, ELETTRODOTTI
- SICUREZZA DALLE CONTAMINAZIONI
- SALUBRITÀ DEGLI AMBIENTI: AERAZIONE E ILLUMINAZIONE NATURALE
- ANALISI DEL SITO
- ORIENTAMENTO OTTIMALE
- ATTENUAZIONE IRRAGGIAMENTO ESTIVO



**PATRES**

*Public Administration Training and Coaching on Renewable Energy Systems*

# PATRES: IL REGOLAMENTO EDILIZIO DI SOSTENIBILITÀ DI PADOVA (RES) - ARGOMENTI

- UTILIZZO MATERIALI DA FONTI RINNOVABILI
- UTILIZZO DI MATERIALI SMONTABILI E RICICLABILI
- UTILIZZO DI MATERIALI RICICLATI E RECUPERATI
- RACCOLTA DIFFERENZIATA
- MIX FUNZIONALE DELL'AREA
- ACCESSIBILITÀ AL TRASPORTO PUBBLICO E ALLA MOBILITÀ ALTERNATIVA
- SUPPORTO ALL'USO DI BICICLETTE
- LA SALVAGUARDIA DEL SUOLO
- PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI
- IMPIANTO TERMICO: GENERATORI AD ALTA EFFICIENZA
- IMPIANTI DI RISCALDAMENTO NON CONVENZIONALI QUALI QUELLI A PAVIMENTO
- IMPIANTO TERMICO CENTRALIZZATO, CONTABILIZZAZIONE INDIVIDUALE DEL CALORE, TERMOREGOLAZIONE
- IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI
- ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE



**PATRES**

Public Administration Training and Coaching on Renewable Energy Systems

# CONTATTI



Settore Ambiente - Comune di Padova

*Ufficio Agenda 21*

via dei salici, 35

35125 Padova

Tel 049 8022488 - Fax. 049 8022492

[padova21@comune.padova.it](mailto:padova21@comune.padova.it)

